

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Michal Baji**

Studijní program: N2102 Nerostné suroviny

Studijní obor: 3904T005 Environmentální inženýrství

Téma: **Aplikace pevných humát pro čištění odpadních vod**
Application of Solid Humates for Waste Water Treatment

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Huminové látky – základní charakteristika
 - 2.1 Forma výskytu (přírodní x syntetické)
 - 2.2 Sorpční parametry
 - 2.3 Možnosti využití pro čištění odpadních vod
3. Možnosti využití humát pro čištění odpadních vod
 - 3.1 Rizikové prvky
 - 3.2 Anionty
4. Sorpční izotermy
 - 4.1 Metodika
 - 4.2 Testování podmínek sorpce aniont (F-, SO₄²⁻, PO₄³⁻)
 - 4.3 Chování anorganických aniont v binárních směsích
5. Diskuze a zhodnocení výsledků
6. Závěr

Seznam doporučené odborné literatury:

- Kim H. Tan, Humic Matter in Soil and the Environment, Marcel Dekker, Inc., New York (2003)
- Jeremy Riggle, Ray von Wandruszka, P NMR peak width in humate-phosphate complexes, Talanta 73 (5) 953-958 (2007)
- Jeremy Riggle, Ray von Wandruszka, Binding of inorganic phosphate to dissolved metal humates, Talanta 66 (2005) 372-375

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Helena Raclavská, CSc.**

Datum zadání: 30.04.2008

Datum odevzdání: 30.04.2009

prof. Ing. Vojtech Dirner, CSc.
vedoucí institutu

prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., Dr. h. c.
dekan fakulty